



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

# FLORE

## Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

### **Piazza SS. Annunziata, Rinascimento e dis-continuità nel racconto storica dell'architettura fiorentina**

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

*Original Citation:*

Piazza SS. Annunziata, Rinascimento e dis-continuità nel racconto storica dell'architettura fiorentina / Maria Teresa Bartoli. - In: FIRENZE ARCHITETTURA. - ISSN 1826-0772. - STAMPA. - 2:(2013), pp. 103-110.

*Availability:*

This version is available at: 2158/843506 since:

*Terms of use:*

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

*Publisher copyright claim:*

(Article begins on next page)

# FIRENZE architettura

2.2013



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE  
**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

Periodico semestrale

Anno XVII n.2

Euro 7

Spedizione in abbonamento postale 70% Firenze

## territori di memorie

In copertina:  
Claudio Parmiggiani  
*Senza Titolo*, Galleria di Arte Moderna, Bologna, 2003



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

**DIDA**  
DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA

Dipartimento di Architettura - DIDA - Direttore Saverio Mecca  
via della Mattonaia, 14 - 50121 Firenze - tel. 055/2755419 fax. 055/2755355

## FIRENZE architettura

Periodico semestrale\*

Anno XVII n. 2 - 2° semestre 2013

Autorizzazione del Tribunale di Firenze n. 4725 del 25.09.1997

ISSN 1826-0772 - ISSN 2035-4444 on line

**Direttore** - Maria Grazia Eccheli

**Direttore responsabile** - Ulisse Tramonti

**Comitato scientifico** - Alberto Campo Baeza, Maria Teresa Bartoli, Giancarlo Cataldi, Francesco Cellini, Adolfo Natalini, Ulisse Tramonti, Chris Younes, Paolo Zermani

**Redazione** - Fabrizio Arrigoni, Valerio Barberis, Fabio Capanni, Francesco Collotti, Fabio Fabbrizzi, Francesca Mugnai, Alberto Pireddu, Andrea Volpe, Claudio Zanirato

**Collaboratori** - Alberto Pireddu, Michelangelo Pivetta

**Grafica e Dtp** - Massimo Battista

**Segretaria di redazione e amministrazione** - Grazia Poli e-mail: [firenzearchitettura@gmail.com](mailto:firenzearchitettura@gmail.com)

Proprietà Università degli Studi di Firenze

Gli scritti sono sottoposti alla valutazione del Comitato Scientifico e a lettori esterni con il criterio del BLIND-REVIEW

L'Editore è a disposizione di tutti gli eventuali proprietari di diritti sulle immagini riprodotte nel caso non si fosse riusciti a recuperarli per chiedere debita autorizzazione  
*The Publisher is available to all owners of any images reproduced rights in case had not been able to recover it to ask for proper authorization*

chiuso in redazione dicembre 2013 - stampa Nuova Grafica Fiorentina s.r.l.

\*consultabile su Internet <http://www.dida.unifi.it/vp-146-firenze-architettura.html>

# FIRENZE architettura

2.2013

percorsi	“E appunto così ogni cosa mortale si mette in salvo” <i>Emanuele Lago</i>	2
	Claudio Parmiggiani Vestigia <i>Fabrizio Arrigoni</i>	6
	Memoria e compimento <i>Massimiliano Bernardini</i>	18
territori di memorie	Amateur Architecture Studio Wang Shu & Lu Wenyu Le chinois, ça s'apprend <i>Fabrizio Arrigoni</i>	22
	Emanuele Fidone Luce materia superficie tempo	34
	Francesco Cellini Viaggi immaginari <i>Alberto Pireddu</i>	44
atlante dida	Fabio Capanni e Stefano Lambardi Sezione archeologica del Museo Civico e Diocesano a Montalcino <i>Roberto Bosi</i>	54
	Francesco Collotti Casa BB	62
	Maria Grazia Eccheli Riccardo Campagnola Significato e significante <i>Alessandro Cossu</i>	70
eredità del passato	L'innesto di Francesco di Giorgio Martini nel Palazzo Ducale di Urbino <i>Gabriele Bartocci</i>	78
	Paesaggi di pietra <i>Guia Baratelli</i>	88
	La torre ritrovata 1974-1988 Italo Gamberini e l'Hotel Brunelleschi a Firenze <i>Fabio Fabbrizzi</i>	94
ricerche	Il tempo concavo del progetto architettonico Le “cosiddette” meraviglie del mondo di Fischer von Erlach nell' <i>Entwurf einer Historischen Architectur</i> <i>Gundula Rakowitz</i>	102
	Piazza SS. Annunziata Rinascimento e dis-continuità nel racconto storico dell'architettura fiorentina <i>Maria Teresa Bartoli</i>	110
riflessi	Carlos Martí Arís <i>Pensiero sincronico e architettura</i> Traduzione Orsina Simona Pierini	116
	Il Fuoco di Prometeo <i>Michelangelo Pivetta</i>	118
	Il senso della vita <i>Franca Pisani</i>	122
eventi	Forlì, Musei San Domenico Novecento Arte e vita in Italia tra le due guerre <i>Fabio Fabbrizzi</i>	130
	Galleria dell'architettura italiana Adolfo Natalini. Disegni di architettura <i>Lisa Carotti</i>	134
	Firenze - Orsanmichele Edoardo Detti Architetto e urbanista, 1913-1984 <i>Andrea Volpe</i>	138
	Milano - Casabella laboratorio Paolo Zermani. Lectio tacita. La Cappella nel bosco e altri spazi sacri. <i>Riccardo Butini</i>	142
letture a cura di:	<i>Francesco Collotti, Fabrizio Arrigoni, Fabio Fabbrizzi, Eleonora Mantese, Ugo Rossi, Valentina Rossi, Cinzia Palumbo, Giulio Basili, Andrea Donelli, Mirko Russo, Alberto Pireddu, Riccardo Renzi, Carlotta Torricelli</i>	146
english text		152

## Piazza SS. Annunziata Rinascimento e dis-continuità nel racconto storico dell'architettura fiorentina

Maria Teresa Bartoli

*The more one studies this far distant, phenomenally vital and creative city, the better one finally realizes that it was a space of practices alien to our horizon of expectations, even a futuristic place (against the parameters of its own time), to which "normal" criteria of "late medieval/early modern society do not always readily apply."*<sup>1</sup>

Marvin Trachtenberg, contestando l'immagine standard della città tramandata dalla storia, riassuntiva di concezioni idealizzate, che bloccano la scoperta della sua diversità, porta la Piazza SS. Annunziata tra gli esempi che meglio dimostrano l'assunto. Essa è stata considerata dalla tradizione come documento innovatore dell'urbanistica e dell'architettura fiorentina, capace di aderire a un tempo sia all'idea del foro antico, sia allo spirito innovativo di disegno urbano che apre il Rinascimento, nel disegno che regola la quinta architettonica brunelleschiana e nel ruolo urbano del suo impianto.

Il Trachtenberg mette a confronto due 'rilievi' planimetrici: il primo (rilievo del Fanelli, fig.3) dà evidenza alla natura pregiudiziale della critica storica, che regolarizza e sottopone a rigore geometrico compositivo un disegno in realtà non regolare; il secondo (rilievo di Baldi, Bonanni e Degl'Innocenti, fig. 4), libero da preconcetti secondo lo storico, rivelerebbe la spiccata irregolarità della piazza. In realtà, tale fuor di regola va nel rilievo mostrato, ben oltre quello che la percezione visiva della piazza farebbe supporre.

Nel 2013 il corso di Rilievo dell'Architettura A dell'Università di Firenze ha rilevato la piazza, come esperienza seminariale. Il rilievo, condotto associando strumenti manuali e digitali,<sup>2</sup> aveva come obiettivo la stesura di planimetria ed elevati atten-

dibili nella definizione della forma e delle misure. In precedenza, era stata mostrata agli studenti la logica geo-metrica di alcune piazze gotiche (Ognissanti, Santa Maria Novella, Santa Croce),<sup>3</sup> dando evidenza alla loro speciale superficie, come dato caratterizzante, requisito voluto da committenti e autori del loro disegno. Le figure delle loro piante rimandano tutte al trapezio o al quadrilatero irregolare, di superficie predeterminata, ottenuta assegnando alcune memorabili misure lineari, e deducendo le altre da altrettanto memorabili aree, con riferimento a figure geometriche ben definite e all'unità in uso nel tempo, lo staio<sup>4</sup> di 1650 braccia quadre (l'area di Piazza Ognissanti, 100 braccia in quadro, è 6 staiora, realizzate con un trapezio rettangolo di base 90 e semisomma delle basi 110 fig.5); l'area di Piazza Santa Croce, trapezio rettangolo i cui numeri caratteristici sono 110 (semisomma delle basi) e 240 (lunghezza), è di 16 staiora (fig.6); Piazza Santa Maria Novella è generata a partire da un trapezio di 20 staiora esatte, ottenuto dalla replica di un triangolo di 5 staiora, complicato da triangoli ulteriori (fig.7).

Il fine assegnato al rilievo era la ricerca dei dati caratterizzanti (requisiti formali e geo-metrici) di Piazza SS. Annunziata, per far emergere la vera natura della sua 'diversità' dalle piazze precedenti, alla ricerca di intenzioni forse altre da quelle assegnate dalla storiografia corrente.

A fine corso abbiamo quindi analizzato il risultato del lavoro compiuto, con gli esiti che qui si espongono.

La piazza è un quadrilatero con un angolo (quello a Ovest della loggia antistante alla chiesa) molto prossimo a 90°. Il lato sud (corrispondente alle facciate dei palazzi Budini Gattai e il suo 'simme-

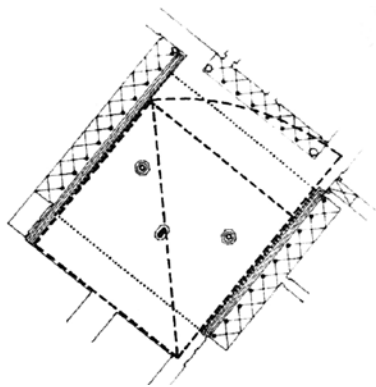


1 - 2

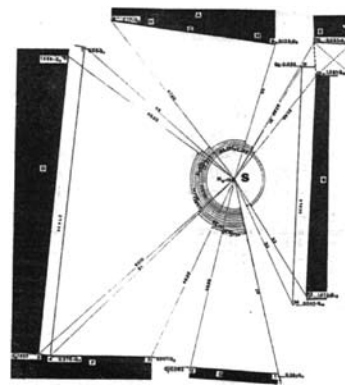
*Piazza SS. Annunziata oggi, dai pochi punti di vista che hanno miglior successo nello scansare i vistosi ingombri imposti dalle odierne azioni pubbliche e private. La cieca giustapposizione fa riflettere sull'impotenza del racconto critico a generare un più corretto approccio al monumento. La piazza è altro dal nostro orizzonte di aspettative, e la città attuale non la riconosce più nelle descrizioni "normali" della critica storiografica. È difficile fotografarla nella sua unità, scansando i 'gesti nuovi' e le offese che l'agire pubblico e privato le impongono. Essi comunque danno, per contrasto, evidenza all'eleganza e discrezione del disegno antico, alla sobrietà del colore, all'attenzione psicagogica nelle proporzioni dello spazio urbano.*







3



4

trico' rispetto a via dei Servi) offre una 'memorabile' distanza dal centro del muro di fondo della loggia della chiesa (dove è aperta la porta di accesso): 144 braccia esatte (m 84) (fig.8).<sup>5</sup> I due fronti considerati, però, non sono paralleli: essi convergono a Est, divergono a Ovest. La lunghezza del fronte Nord (lungo la parete di fondo del portico della chiesa, fino all'intersezione con i fronti loggiati) è assimilabile a 103 braccia (m 60), quella del fronte Sud, lungo i due palazzi che il rilievo ha dimostrato allineati, è di 113 braccia (m 65,9).

Si notano le seguenti circostanze:  $103 \times 144 = 14.832$  brq; la superficie di 9 staiora corrisponde 14.850 brq; un rettangolo di lati lunghi 103 br e 144 br avrebbe l'area di 9 staiora quasi esatte. La divergenza delle pareti laterali, (il lato opposto al portico della chiesa è lungo 113 braccia) trasforma l'area in  $(103+113)/2 \times 144 = 15552$  brq. Questa è l'area della piazza, tra i loggiati laterali (il non parallelismo tra i lati sud e nord fa variare (in più) la superficie in maniera irrilevante, data l'esiguità dell'angolo).

Il loggiato degli Innocenti (Brunelleschi, anno 1419) è composto da 9 campate di  $10 \times 10$  braccia, cui vanno aggiunte, per definire con esattezza la superficie, una striscia lunga 90 braccia, profonda  $\frac{1}{2}$  braccio (lo spessore dall'asse dei sostegni in fuori) = 45 brq, più due strisce di  $\frac{1}{2}$  braccio ciascuna, profonde 10,5 braccia (corrispondenti ai fianchi interni del loggiato), quindi 10,5 brq. Superficie totale 955,5 brq.

Alla superficie del quadrilatero aggiungiamo quest'ultima,  $15.552 + 955.5 = 16.507.5$ .

La superficie esatta (e certamente 'me-

morabile') di 10 staiora era quindi raggiunta dal progetto 'brunelleschiano' che, tra i valori aggiunti dal suo disegno alla piazza, ebbe anche quello di porto, nella gerarchia delle grandi piazze conventuali della città, nel posto notevole che la legava al 10. E forse il 10, replicato negli interassi delle colonne, base del calcolo della superficie interna, alludeva in forma sia tecnica che simbolica all'intenzione perseguita e raggiunta. La 'musica' che egli riteneva di avere attribuito al suo progetto era certamente raggiunta anche da questi calcoli; la sua novità era nell'invenzione di uno spazio coperto e rialzato (spazio non di transito, ma di sosta) per realizzare lo scopo. I Serviti e il Sangallo (anno 1516) si allineano, ma quel secondo loggiato (non della Repubblica, quindi non veramente spazio urbano) non viene vissuto come il primo; il sagrato coperto della chiesa è come i portici delle strade (Caccini, anno 1601). Tre loggiati su una piazza, tre spazi indiscutibilmente diversi, caratterizzano in maniera innovativa e unitaria una piazza ideata forse da un progetto ancora gotico.

Non è necessario ricordare i pregi indiscutibili del disegno architettonico del primo loggiato, da sempre familiari alla storiografia proprio per la chiara evidenza del loro essere inevitabili deduzioni di figure appoggiate a un teorema: il parallelepipedo a base quadrata, la semisfera tagliata da quattro piani. In aggiunta a quelli, però, in linea con il ragionamento planimetrico e in ossequio al paradigma gotico, possiamo forse indicare con qualche esattezza i confini del progetto di Filippo (che non apprezzò per niente il prolungamento, fatto in sua assenza, verso le vie Capponi e

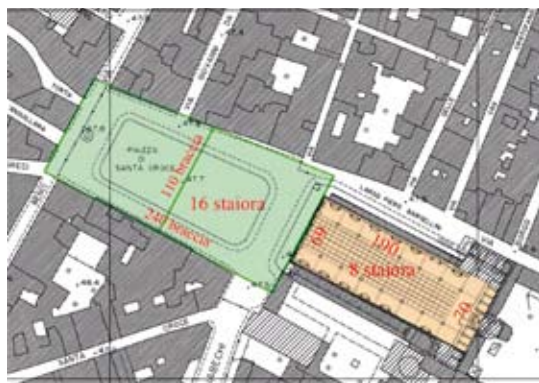
dei Fibbiai) osservando che, essendo l'altezza della facciata di 26 braccia esatte, la lunghezza di 95 (per la quale bisogna andare poco oltre le lesene che chiudono le 9 campate, ovvero da centro a centro delle colonne contigue delle arcate esterne) è quella che dà alla superficie della facciata la misura di 2475 brq, ovvero uno staiora e mezzo ( $1650 \times 1,5$ ). La misura è stata calcolata dopo che gli studenti avevano segnalato che la superficie del prospetto del Palazzo Budini-Gattai sulla via dei Servi è di 1650 brq (1 staiora), essendo l'altezza di 36 br e la lunghezza di 46 br (fig.9).<sup>6</sup>

È stato anche segnalato che il prospetto del Loggiato dei Serviti sulla via Cesare Battisti ha l'area di 330 brq, ovvero  $2/10$  di staiora.<sup>7</sup> Del resto, il prospetto sulla piazza dello stesso loggiato è lungo più di 124 braccia e sarebbe lungo 125 se fosse simmetrico (e non assorbito alla estremità sud dal fronte modificato del Palazzo Budini Gattai). L'altezza di  $26 + \frac{1}{3}$  braccia porta la sua superficie praticamente a  $3300$  brq = 2 staiora esatte. La maggiore altezza è l'unica variante di lunghezza che il Sangallo concede al suo prospetto rispetto a quello del Brunelleschi: a quale scopo, se non per raggiungere il risultato di dare ad esso questa esatta proporzione, che conserva alla superficie il rapporto di  $3:4$  dei numeri (9 e 12) delle campate dei due loggiati? Dunque il requisito di valori metrici 'memorabili' in pianta e in alzato, adatti a generare superficie altrettanto 'memorabili', espresse queste davvero da numeri piccoli e interi in funzione dello staiora, caratterizza la scena fiorentina non solo nel disegno dell'architettura, ma anche nel disegno urbano, e la fiducia





5



6



7

nella bontà del paradigma supera quella nell'angolo retto e rende ammissibili figure che noi definiamo irregolari, e consideriamo subite e non volute, solo perché la regola cui obbediscono ci è estranea (quando occorre, riusciamo anche a non vederle). La critica ha reagito al 'trapezio' o negandolo e raddrizzando gli angoli per trovare la regola del Rinascimento, o caricandolo di disordine, per sostenere una diversità eccezionale, fuori dai parametri della normalità. Ma la regola profonda, germinata dal rinnovamento delle scienze esatte, che coinvolge, nel nostro caso, la gestione, nella polis, dei suoi spazi e delle sue nuove architetture, è finora sfuggita alla lettura storica. Resta senza risposta una domanda: se l'intenzione descritta appare non confutabile, come mai non ne troviamo traccia nelle fonti?

A dire il vero una piccola traccia c'è ed è offerta dallo Sznura,<sup>8</sup> che riferisce i termini (le 100 braccia in quadro sopra menzionate) della delibera (fine del XIII secolo) relativa alla piazza di Ognissanti; questi termini rendono anche avvertiti che l'informazione che si vorrebbe è fornita in maniera per noi criptica, dando un aspetto del tema (la superficie totale nell'espressione in uso al tempo, ovvero la superficie equivalente di una figura familiare): si può ipotizzare che non fosse debole la capacità di misurare e calcolare, ma l'espressione letteraria era ancora informale e quindi pericolosa, perché possibile generatrice di equivoci. Non il solo disegno della forma, ma il computo dell'abachista era strumento indispensabile di ogni rilevante progetto urbano. E l'obiettivo era anche l'equilibrio sapiente e dimostrabile nella gerarchia degli spazi vuoti della città, dedicati alla formazione

del buon cittadino, attraverso l'oratoria dei predicatori.

Al lettore il giudizio se il lavoro di un corso accademico abbia in qualche modo contribuito a introdurre 'altro' nel racconto storico dell'architettura e nell'immagine del ruolo di Firenze in essa.

<sup>1</sup> Più si studia questa tanto distante, straordinariamente vitale e creativa città, meglio si comprende alla fine che essa fu uno spazio di azioni altre dal nostro orizzonte di aspettative, perfino un luogo futuristico, (contro i parametri del suo stesso tempo), al quale non si possono applicare sempre i criteri "normali" di società "tardomedievale/prima età moderna", Marvin Trachtenberg, *The dominion of the eye: urbanism, art and power in early modern Florence*, p. 8, Cambridge University Press, 1997. La traduzione è dell'autore.

<sup>2</sup> L'arch. Stefano Giannetti, dottorando in Rilievo e Rappresentazione dell'Architettura e dell'Ambiente, ha condotto l'esercitazione di rilievo strumentale con stazione totale e con Disto 3D Leica.

<sup>3</sup> Vedi M.T. Bartoli, *Dal gotico oltre la maniera, gli architetti di Ognissanti a Firenze*, p.26-27, Firenze Edifir 2011.; *Conoscere con il rilievo e il disegno: Piazza della Signoria a Firenze*. In: Laura Carlevaris, Monica Filippa. *Elogio della Teoria, identità delle discipline del disegno e del rilievo*. p. 383-390, ROMA, Gangemi, 2012.

<sup>4</sup> Lo stiaioro è definito da Leonardo Fibonacci nella sua *Practica geometrie* (1220) come superficie corrispondente a 66 pertiche quadrate. Questa definizione discende dalla divisione per 6 di un quadrato di 20x20 pertiche,  $400:6=66,66$ , prendendo la parte intera del numero. A Firenze la pertica quadrata è un quadrato di  $5 \times 5 = 25$  braccia quadrate.  $25 \text{ br} \times 66 = 1650 \text{ brq}$ .

<sup>5</sup> 144 braccia è alto il Campanile di Giotto sulla piazza del Duomo (costituito da tre blocchi sovrapposti, ognuno di 48 braccia, modulo che caratterizza, tra gli altri, l'altimetria di Palazzo Vecchio e di Palazzo Strozzi); questa misura, riferita anche dal Vasari nella sua descrizione del Campanile, è congeniale, nella scala 1:96, alla metrica del braccio fiorentino (come la nostra scala 1:100 è congeniale al sistema metrico decimale), e avrebbe corrisposto alla lunghezza grafica di 1,5 braccia (cm 87). Il braccio fiorentino è lungo m 0,5836.

<sup>6</sup> Le studentesse Caranti e Caravetta, autrici insieme a Rolovic, Shahini e Telesca dei prospetti del Palazzo Budini Gattai, hanno segnalato l'interessante circostanza.

<sup>7</sup> Questa segnalazione si deve alle studentesse Delle Macchie, Di Rocco e Diaz.

<sup>8</sup> Franek Sznura, *Espansione urbana di Firenze nel Dugento*, Firenze, La Nuova Italia, 1975

3

Dal Trachtenberg:  
Pianta della Piazza SS. Annunziata (da Fanelli)

4

Dal Trachtenberg:  
Pianta della Piazza dal rilievo di Degl'Innocenti e altri

5

Piazza di Ognissanti

6

Piazza di Santa Croce

7

Piazza di Santa Maria Novella

Pagine successive:

8

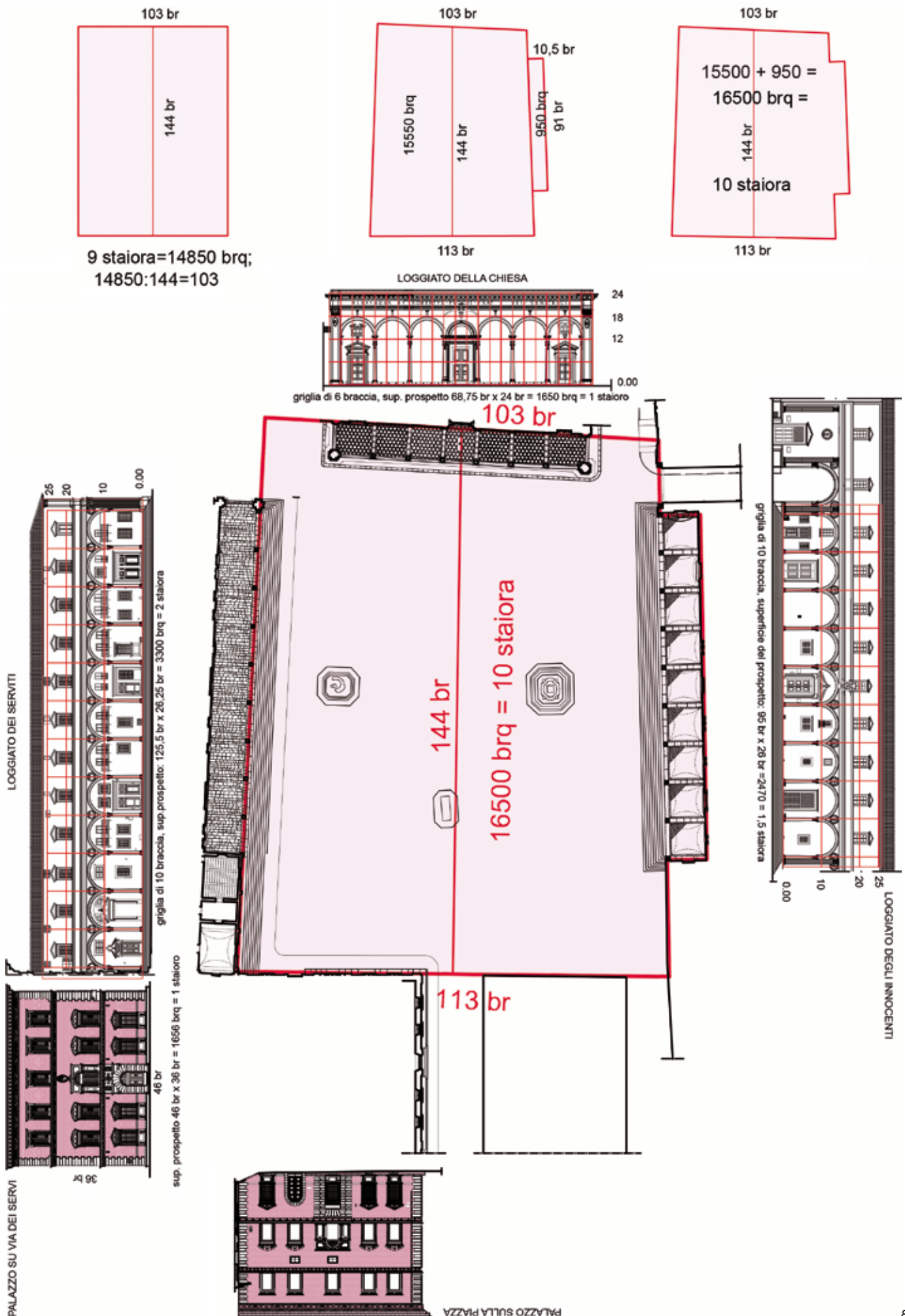
Geometria della piazza della S.S. Annunziata e le proporzioni altimetriche dei loggiati, elaborati del Corso di Rilievo dell'Architettura A.A. 2012-2013 a cura di Nicola Velluzzi

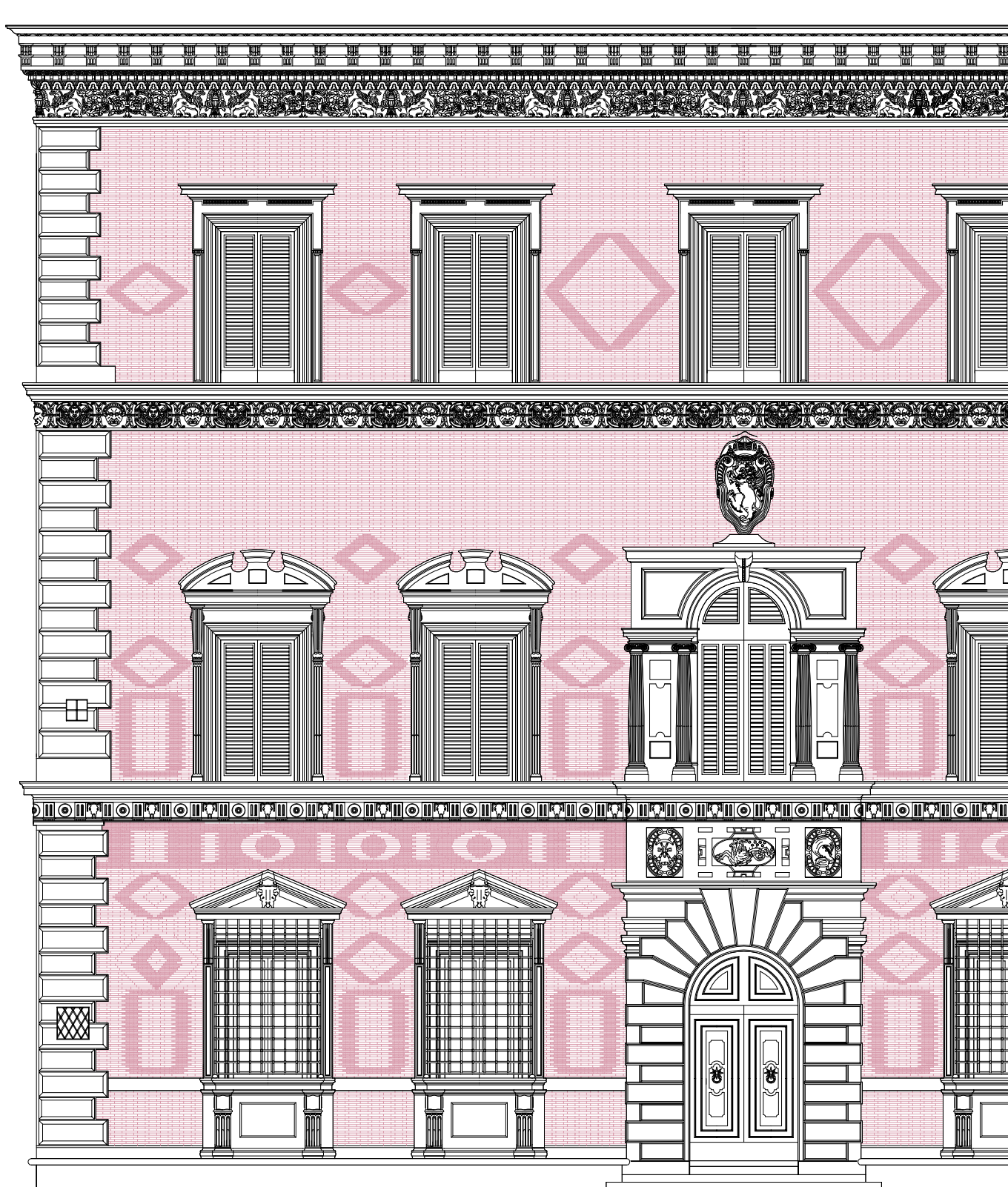
9

Il disegno in laterizio della facciata di Palazzo Grifoni su via dei Servi (Anna Caranti, Felicità Caravetta, Dusan Rolovic, Scario Telesca, Ilir Shahini, Kevin Woelke).

Il disegno del paramento murario, che solo nelle misure generali (46 braccia la lunghezza, 36 braccia l'altezza, superficie 1650 brq, ovvero 1 stiaioro) offre numeri interi, obbedisce ad un requisito insospettabile: il dimensionamento degli elementi architettonici in pietra non è condotto tenendo conto di proporzioni canoniche, ma in maniera da lasciare ai mattoni campi di superficie predeterminata, la cui somma è un numero facile da ricordare: 700 braccia quadre esatte. Esse sono distribuite nelle tre fasce nel seguente modo: 200 brq al piano terra (100 a destra e 100 a sinistra del rettangolo del portale), 290 brq al primo piano, 210 brq al terzo piano. I vuoti delle aperture misurano circa 179 braccia quadre, la superficie lapidea è ciò che risulta. L'efficienza del cantiere era affidata al calcolo attento: la fornitura dei mattoni fu effettivamente problema rilevante per il compimento dell'opera, per la bicornia dell'apparecchio, insolita per Firenze e di difficile reperimento presso le fornaci. Dunque l'armonia del risultato non deriva dal ricorso di proporzioni derivate da una teoria compositiva, ma è ottenuta con rigorosi calcoli rivolti alla efficienza della realizzazione, per la quale l'area è più rilevante delle proporzioni tra le misure lineari.







das die Baukunst in ihrer historischen Entwicklung aufzeigt - mit Fischer von Erlachs eigenen Werke am Ende" ("The Entwurf einer historischen Architectur di Fischer von Erlach is itself a work that demonstrates the architecture in its historical development - with Fischer von Erlach's own works at the end").

<sup>9</sup> Entwurf, op. cit., Foreword: "Zum Erweiß können so fort im Anfang dienen, die sogenannten Welt-Wunder, welche so vielmahl zum Vorschein kommen, ohne sich anderst, als durch die Überschrift des Namens kennbar zu machen."

# *Piazza SS Annunziata, the Renaissance, and Discontinuity in the Historical Narrative of Florentine Architecture* by Maria Teresa Bartoli

(page 110)



*The more one studies this far distant, phenomenally vital and creative city, the better one finally realizes that it was a space of practices alien to our horizon of expectations, even a futuristic place (against the parameters of its own time), to which "normal" criteria of "late medieval/early modern" society do not always readily apply.*

Marvin Trachtenberg has placed Piazza SS. Annunziata among the examples that best demonstrate this thesis, challenging the city's standard image as handed down by history, a summary of idealized conceptions whose discovery of its diversity is blocked by current conceptions. This piazza has traditionally been regarded as an innovative record of Florentine urbanism and architecture, capable of supporting at one time the idea of an ancient forum as well as the innovative spirit of urban design that opened the Renaissance, in the design that ruled the Brunelleschian architectural backdrop and in the urban role of his plan.

Trachtenberg compares two plan "surveys". The first (Fanelli's survey, fig.3) gives evidence of the prejudicial nature of historical criticism, which regularizes and subjects to a rigorous geometric composition a design that is not truly regular. The second, (the Baldi, Bonanni, and Degl'Innocenti survey, fig.4)- impartial, according to the historian-reveals the piazza's distinct irregularity. In fact, beyond this rule, the design goes much further than what is suggested by a visual observation of the piazza.

In 2013, the Architecture Survey A course of the faculty of Architecture plotted the piazza. The survey was carried out using a combination of manual and digital tools (including a total station).<sup>1</sup> The objective was to draft a site plan as well as to increase reliability in defining the form and measurements. Previously, the geometric logic of some of the Gothic piazzas (Ognissanti, Santa Maria Novella, and Santa Croce),<sup>2</sup> was demonstrated, highlighting their special area, as a distinctive feature, a condition desired by clients and architects of their design. The forms in their plans all refer to a trapezium or an irregular quadrilateral, with a pre-determined area, acquired by assigning some memorable linear measurements, and inferring others by equally *memorable* areas, with reference to well-defined geometric forms and to the unit of land area in use at that time, the *staioro* equal to 1650 square *braccia*, (brq), about m<sup>2</sup> 525. The area of Piazza Ognissanti is 100 *braccia* in *quadro*, or 6 *staiora*; it is a rectangular trapezium with a base of 90 and the semi-sum of the bases, 110 *braccia* (fig.5). The area of Piazza Santa Croce is 16 *staiora*; it is a rectangular trapezium whose distinguishing numbers are 110 (semi-sum of the bases) and 240 (length) (fig.6). Piazza Santa Maria Novella is created starting from a trapezium of exactly 20 *staiora*, obtained by repeating a triangle of five *staiora*, complicated by additional triangles (fig.7).

The stated purpose of the survey was to search for the piazza's distinguishing data (formal and geometric requirements of the square), so as to bring out the true nature of its "dissimilarity" to earlier piazzas, on the lookout for aims that perhaps are *different* than the ones assigned by current historiography.

At the end of the course, we analyzed the results of the work carried out and we present those results here.

The piazza is a quadrilateral with one corner almost 90° (the one to the west of the loggia facing the church). The south side (corresponding to the facades of Grifoni palace and its "symmetrical" one on Via dei Servi) offers a "*memorable*" distance from the center of the back wall of the church's loggia (where the access door opens): exactly 144 *braccia* (84 m)<sup>3</sup> (fig.8). The two facades in question, however, are not parallel; they converge to the east and diverge to the west. The length of the northern facade (along the back wall of the church's portico, up to its intersection with the arcaded façades) is equivalent to 103 *braccia* (60 m), the southern one, along the two palaces that the survey showed as aligned, is 113 *braccia* (65.9 m).

The following conditions may be noted: 103 x 144 = 14.832 *brq*; the area of 9 *staiora* corresponds to 14,850 *brq*; a rectangle whose sides are 103 *braccia* and 144 *braccia* long would be equal to an area of almost exactly nine *staiora*. The divergence of the side walls, (the side opposite the church's portico is 113 *braccia* long) transforms the area (103 + 113)/2 = 15,552 x 144 *brq*. This is the piazza's area between the lateral arcades (the non-parallelism between the south and north sides makes the area vary slightly, given the meagerness of the angle).

The Innocenti arcade (Brunelleschi, 1419) has nine spans that are 10x10 *braccia*, to which must be added, so as to define the area accurately, a strip 90 *braccia* long and ½ *braccio* deep (the width from the outward axis of support) = 45 *brq*, plus two strips of ½ *braccio* each and 10.5 *braccia* deep (corresponding to the inner sides of the portico), thus 10.5 *brq*. Total area 955.5 *brq*.

Let us add the latter to the quadrilateral's area, 15,552 + 955.5 = 16.507.5. The exact (and certainly "*memorable*") area of 10 *staiora* was thus achieved by Brunelleschi's plan that, among the values added by his design for the piazza, also included that of having placed it in the hierarchy of the city's great monastic piazzas, in the remarkable position that linked it to the number 10. And perhaps this 10, replicated in the spacing of the columns, the basis for calculating the internal area, alluded both technically and symbolically to the objective pursued and achieved. The "*music*" he believed he had given to his plan was certainly also attained through these calculations, its novelty was in the invention of a covered and raised space (not a transit area, but a resting place) to achieve the purpose. The Servites and Sangallo were allied (1516), but that second arcade (not belonging to the Republic, so not truly an urban space) is not experienced like the first one. The church's roofed parvis is like a street arcade (Caccini, 1601). Three arcades on one piazza and three indisputably different spaces innovatively and unitarily characterize a piazza conceived perhaps from a still Gothic plan. There is no need to remember the undeniable merits of the first arcade's architectural design, always familiar to historians because of the clear evidence of their being inevitable deductions of forms supported by a theorem: a parallelepiped with a square base and a hemisphere cut by four planes. In addition to these, however, in line with the plan's logic and in accordance with the Gothic paradigm, we can perhaps indicate with some accuracy the boundaries of Brunelleschi's plan (who, by no means, appreciated the extension, made in his absence, towards Via Capponi and Via dei Fibbiai) noting that, since the height of the facade was exactly 26 *braccia* and its length, 95 *braccia* (for which one needs to go a little beyond the pilasters that close the 9 bays, i.e., from center to center of the internal columns contiguous to the external arches) it is this which gives the facade area the dimension of 2,475 *brq*, or one-and-a-half *staiora* (1650 x 1.5). This measurement was calculated after the students reported that the area of the Palazzo Grifoni's façade on Via dei Servi was 1,650 *brq* (1 *staioro*), with a height 36 *braccia* and a length of 46 *braccia* (fig.9).<sup>4</sup>

It was also reported that the façade of the Loggia of the Servites on Via Cesare Battisti has an area of 330 *brq*, or 2/10 of a *staioro*.<sup>5</sup> Moreover, the length of the façade of the Serviti arcade on the piazza exceeds 124 *braccia* and would be 125 if it were symmetrical (and not incorporated at the southern end by Palazzo Grifoni's modified façade). The height of 26 + 1/3 *braccia* brings its area to almost 3,300 = exactly 2 *staiora*. The greater height is the only variant in length that Sangallo granted to his façade in respect to Brunelleschi's. For what purpose was the area kept at a ratio of 3:4 for the number (9 and 12) of spans in the two arcades, if not to achieve the result of giving to it this specific proportion?

So the requirement of *memorable* metric values in plan and elevation, suitable for generating equally *memorable* areas, explained by these truly small whole numbers in relation to the *staioro*, characterized the Florentine scene not only in building design, but also in urban design, and the faith in the quality of the paradigm that exceeded that of the right angle and made acceptable figures that we may define as irregular, and we consider unexpected and unintentional, only because they obey a rule that is foreign to us (when required, we can also not see them). Critics have responded to the trapezium by either repudiating it and straightening the corners to have the Renaissance rule, or burdening it with disorder, by supporting an exceptional difference, outside the parameters of normality. But the overpowering rule, germinated by a renewal of the



hard sciences that, in our case, involves the management in the *polis* of its spaces and its new buildings, has so far escaped this historical interpretation. An unanswered question remains: if the objective described is not rebuttable, why do not we find traces of it in the sources?

Actually there is one small trace and it is offered by Sznura,<sup>6</sup> who refers to the conditions (the 100 *braccia in quadro* mentioned above) of the decision (late XIII century) related to Piazza di Ognissanti. These conditions also give warning that the needed information is provided in way that is cryptic for us, giving an aspect of the subject (the total area in the expression in use at the time, i.e., the equivalent area of a familiar form). It can be assumed that the ability to measure and calculate was not lacking, but that the literary expression was still informal and therefore dangerous, because it possibly generated misunderstandings. In addition to designing the form, the algebraist's computations were an indispensable tool in every major urban plan. The purpose was a wise and demonstrable balance in the hierarchy of the open spaces in the city, where the preachers had the civic task, together with the religious one, of bringing up the good citizen, with their eloquence.

It is up to the reader to judge whether the work of an academic course has somehow helped to introduce a "*difference*" into the historical narrative of architecture and the image of Florence's role in it.

<sup>1</sup> The architect Stefano Giannetti, doctoral candidate in Survey and Representation of Architecture and of the Environment, conducted the instrument survey exercise with a total station and a Leica 3D Disto.

<sup>2</sup> See M.T. Bartoli, *Dal gotico oltre la maniera, gli architetti di Ognissanti a Firenze*, p.26-27, Firenze Edifir 2011; *Conoscere con il rilievo e il disegno: Piazza della Signoria a Firenze*. In: Laura Carlevaris, Monica Filippa, *Elogio della Teoria, identità delle discipline del disegno e del rilievo*. p. 383-390, ROMA, Gangemi, 2012.

<sup>3</sup> Giotto's bell tower on the Piazza del Duomo is 144 *braccia* high (consisting of three overlapping blocks, of 48 *braccia* each, a module that characterizes, among others, the "height of the Palazzo Vecchio and Palazzo Strozzi"), this measurement, also reported by Vasari in his bell-tower description, is suitable, in a scale of 1:96, to the metrics of the Florentine *braccio* (like our scale of 1:100 is suitable to the metric system), and would correspond to the graphical length of 1.5 *braccia* (87 cm). The Florentine *braccia* is 0.5836 m long.

<sup>4</sup> The students Caranti and Caravetta, surveyors-together with Rolovic, Shahini, and Telesca-of the facades of Palazzo Grifoni, reported this interesting fact.

<sup>5</sup> This report is owed to the students delle Macchie, Di Rocco, and Diaz.

<sup>6</sup> Franek Sznura, *Espansione urbana di Firenze nel Dugento*, Florence, La Nuova Italia, 1975

## The Prometheus Fire by Michelangelo Pivetta

(page 118)



"But who ever if I do not,  
made a gift to the new gods of their dignity?  
But what you say nothing is known.  
Rather mortal miseries listen:  
As before them were foolish and wise I made,  
in their sense lords.  
I will say without any blame for the death,  
but just to show my generosity.  
They once looking did not see,  
listening and not heard as shadows of a dream  
they spent the long and silly life,  
Neither know sunbathed houses ..."

Aeschylus, *Prometheus Bound*

Occasionally Architecture provides some *rare gems*, divorced from the logic of commodification, suspended in space and time. These, on the one hand, are ignored by the journalist, too busy updating supine multitudes about elephantine works in hyperbolic places. On the other hand, that of the so-called *discipline*, forcing the separating membrane between currents and schools to generate timid or silent gratitude.

This logic is even more solid when such episodic inventions are the result of the work of renowned *masters* and express themselves in a very special corner of the architectural practice, almost indefinable, in which reside those that we could consider *ephemeral* works.

Perhaps what makes this event unique is the odd of the work which, as it happens in these relationships almost erotic deep intensity, makes the

work of the architect accomplice tool in finding the origin of himself and of his work by executing an introverted reflection otherwise impossible.

Looking staging of the Greek Theater to Syracuse Koolhaas/OMA is impossible to trigger a *liaison terribles* with the Aldo Rossi's work. Both called at the height of his fame, perhaps at the moment when the *masters begin to look elsewhere*, to make the task of mending between entities with past and destiny un-confessable related: Theatre and Architecture.

Could it be one without the existence of the other and vice versa?

For Aldo Rossi, the reference to the scenery looks like the liberation by the matter of the building apparatus, allowing a wider use and transfer of records of their expressive ability.

The many experiences in this field will coagulate in the way everlasting stage work conceived for the Electra at the Theatre of Taormina, here the subjectivity of his intellectual vision is fulfilled with respect to architecture. Aldo Rossi defines a palimpsest of memories and made a wall, instead there where everyone would like to see the view of the Naxos bay.

But on that wall is located throughout the history of Greece, Ancient Greece, all the architectural vocabulary of the Mediterranean culture, from Mycenae to the columns of the Athena temple in Syracuse. An extraordinary object, superabundant, need to overload and to some extent deliberately irrational, lasted just over the limit in the determination of his being ephemeral.

Not so for Koolhaas/OMA, that man from other places, for the comparison with his being the son of another culture and another time, it acts through a process of rational analysis and subsequent synthesis. The manifestation of this process reveals perhaps, in the unsettled maturity of the dutch architect, an unprecedented *existential analytic*, reflective and diametrically separated from most famous and earlier works.

Koolhaas intervenes by parametric symbols, by individual objects, that are made by basic materials and records, such as steel and wood, molded in absolute geometry of the circle.

Not only the will to rebuild an architectural device that was originally all except this, not only the need to represent in the most economical and easiest way possible the Aeschylus, Aristophanes and Euripides works. The will that shines is to explicate the synthesis of the *Mediterranean Myth* that emerges from dozens of centuries along the coasts, penetrating to the interior of all those places that look out on this ancient sea.

The Ring, the Machine and the Raft, are only three props that serve the theatrical practice by establishing the metric composition of the project, they also represent the essence of all that is the deeper meaning of the origin of Western Culture.

In materials, wood is one of the triremes and steel the hoplite weapons. In forms, the circle is the legacy of Archimedes, the two circles of the Raft and the Machine are the valves of precious shells, the curtain of the Ring is the complement of the theater absolute geometry as a *quarry of human affairs*.

Koolhaas, aided of course by excellent local intellectuals and architects, the design process becomes interior anabasis and we, sons of the Mediterranean Sea, can only have benefited intuition and sagacity of this architect that the Mediterranean Sea can only be a spectator.

Finally, the ultimate tool that can determine the essential greatness of this anything but simple is the very brevity of their existence.

After Damocopos and Aldo Rossi, Koolhaas is the new Prometheus, for the time of the sicilian summer, maybe he re-delivered us the fire by which the *Mediterranean Myth* and the world that looks to it, had forgotten to have already had like a gift.



